Подсистема электронного документооборота в рамках сетевого научно-исследовательского университета

Абрахин С. И., Булатова Е.И.

Владимирский государственный университет им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Существуют оценки, что в настоящее время только около 30% всей корпоративной информации хранится в электронном виде. Вся остальная информация (около 70%) хранится на бумаге, создавая немалые трудности при ее поиске.

В нашей стране в ноябре 2010 г. Владимиром Путиным утверждена программа «Информационное общество». Согласно этому документу, уже к 2015 г. доля электронного документооборота между органами государственной власти в общем объеме документооборота должна составить 70%. Малоэффективное использование накопленной информации (или, еще хуже, ее утрата) может привести к потере бизнеса. Ведь вовремя не полученная информация или документ – это, прежде всего, потерянные деньги, время и упущенные возможности.

Потребность в эффективном управлении электронными документами приводит к внедрению систем электронного документооборота (СЭД).

Целью проекта является разработка подсистемы электронного документооборота в рамках сетевого научно-исследовательского университета (единая образовательная информационная сеть, с соответствующим программным обеспечением, использующая децентрализованный подход с выделенным узлом). Работа выполняется в рамках аналитической ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы (2009-2011 годы)».

Сетевой научно исследовательский университет (СНИУ) – единая образовательная информационная сеть, с соответствующим программным обеспечением – «Электронная оболочка «СНИУ». Электронная оболочка позволяет осуществлять взаимодействие и сотрудничество участников (узлов), включающее соответствующий взаимный доступ к научным достижениям, образовательным ресурсам, процедурам обучения и т.д., а также совместное проектирование в реальном масштабе времени в рамках складывающихся альянсов и консорциумов по интересам.

В основе электронной оболочки СНИУ лежит модель сетевого взаимодействия в рамках научно-образовательной деятельности исследовательского университета, а также перечень технических спецификаций модели сетевого взаимодействия территориально распределенных структур. Модель подразумевают децентрализованную информационную систему: каждый узел распределенной системы имеет одинаковые права по отношению ко всем остальным узлам.

В настоящий момент существует множество коммерческих систем электронного документооборота, но, несмотря на разнообразие готовых продуктов, проведённый анализ предметной области позволяет сделать вывод о необходимости проведения собственной разработки, удовлетворяющей структуре сетевого научно-исследовательского университета, так как коммерческие СЭД предполагают наличие клиент-серверной архитектуры, а сеть СНИУ является децентрализованной.

Разработанная подсистема электронного документооборота включает в себя два модуля: модуль отправки/получения документов и модуль администрирования.

Основными функциями модуля отправки/получения документов, предоставляемыми пользователям, являются:

- отправка документов другим пользователям или группе пользователей;
- получение документов от других пользователей;
- проверка подлинности принятых документов;
- получение подтверждения доставки отправленного документа.

Использование ЭЦП и проверка подлинности принятых документов осуществляется на основании использования схемы цифровой подписи ГОСТ Р 34.10–2001.

Пользователь может получить подтверждение доставки отправленного документа на основании информации в базе данных о дате и времени получения документа.

Модуль администрирования модуль предназначен для управления настройками подсистемы документооборота и пользователями системы. В задачи модуля администрирования системы входит:

- создание, изменение и удаление учётных записей пользователей;
- блокировка и разблокировка учётных записей пользователей;
- настройка минимально допустимого лексического состава пароля;
- шифрование паролей;
- аутентификация пользователя на узле;
- уведомления об ошибочной аутентификации или авторизации пользователя.

Подсистема электронного документооборота связана с базой данных, содержащей информацию о структуре ВУЗа, сотрудниках, пользователях и группах пользователей, о документах и т.д.

Отличительной особенностью подсистемы электронного документооборота является возможность гибкого формирования списка получателей документа.